



## Bluetooth-geluidsoverdracht

**1** Waarom bluetooth-geluidsoverdracht?

**2** Wat is bluetooth?

**3** Hoofdtelefoon of oortjes

**4** Hoorapparaten

**5** Streamer

**6** Voor- en nadelen

## 1 Waarom bluetooth-geluidsoverdracht?

---

Bluetooth kan gebruikt worden om het geluid van tv, radio, mp3, pc, gps of een gsm-gesprek zonder storing door achtergrondgeluid rechtstreeks naar het oor te brengen waardoor het spraakverstaan wordt verhoogd.

## 2 Wat is bluetooth?

---

Bluetooth is een techniek om draadloos gegevens en spraak over te dragen tussen twee toestellen. De overdracht van zender naar ontvanger gebeurt via radiogolven. Het werd ontwikkeld om over korte afstanden (10 tot 100 meter) twee toestellen te laten communiceren met een minimum aan stroomverbruik. Daarom kan bluetooth ook toegepast worden in mobiele toestellen die werken met batterijen. Om twee toestellen via bluetooth gegevens te laten uitwisselen, moeten de toestellen gekoppeld worden. Dat is een eenmalige installatietrap die bij de ingebruikname van Bluetooth-apparatuur moet gebeuren.

## 3 Hoofdtelefoon of oortjes

---

Met een draadloze hoofdtelefoon of oortjes die de ontvangen bluetoothsignalen omzet in geluid, worden de geluiden van de toestellen zonder storing door achtergrondgeluid rechtstreeks ontvangen in de oren.

## 4 Hoorapparaten

---

Met een ontvanger die de bluetoothsignalen kan doorgeven aan een hoorapparaat, kan een hoorapparaatdrager de geluiden van toestellen zonder kwaliteitsverlies horen via zijn hoorapparaat.

## 5 Streamer

---

Een bluetooth-geluidsoverdrachtsysteem bestaat uit een bluetoothzender, die met de geluidsbron verbonden is, en een streamer. Een streamer gebruikt een fabrikant-eigen digitale transmissietechnologie om het signaal, ontvangen van de bluetoothzender, naar de hoorapparaten te sturen (streamen). De hoortoestellen zetten dat digitaal signaal vervolgens om in waarneembaar geluid.

- a) Het digitaal signaal wordt rechtstreeks naar het hoorapparaat worden gestreamd.
- b) Het digitaal signaal wordt niet rechtstreeks naar het hoorapparaat worden gestreamd.

## 6 Voor- en nadelen

---

Voordelen

- Geluidsoverdracht via bluetooth is draadloos.
- Bluetooth is een open standaard en dus niet merkgebonden.
- Veel courante apparatuur is standaard voorzien van bluetoothtechnologie.
- Er kan met mobiele apparatuur worden gecommuniceerd, zonder dat die tevoorschijn moet gehaald worden.
- Bluetooth is bruikbaar voor iedereen.

Nadelen

- Bluetooth-geluidsoverdracht werkt slechts over een korte afstand van 10 tot 100 meter.
- Bluetooth werkt slechts met een beperkt aantal hoorapparaten.

